**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Нижегородский государственный агротехнологический университет им. Л. Я. Флорентьева»  
(ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ им. Л. Я. Флорентьева)**

#### Кафедра «Товароведение и переработка продукции животноводства»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждаю Декан факультета перерабатывающих технологий Т. В. Залетова  2024 г |

Б1.В.ДВ.01.01. Введение в технологию продуктов питания

рабочая программа дисциплины

38.03.07 Товароведение\_

(код и наименование направления подготовки)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Форма обучения | | |  | | |  |  | |  |  |  | Очно-заочная | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Общая трудоемкость | | | | | | | | | |  |  | **3 ЗЕ** | | | | |  | |  | |  | |  |  |  |  |
|  | Часов по учебному плану | | | | | | | | | | | | | 108 | |  |  | |  | |  | | Виды контроля в семестрах: | | | | | |
|  | ***Количество часов*** | | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |  | |  | | Зачет 1 | | | | | |
|  | в том числе: | | |  | | | | | | | | | | |  |  |  | |  | |  | |  |  | | | | |
|  | (Контактные) аудиторные занятия | | | 14,2 | | | | | | | | | |  | |  |  | |  | |  | |  |  | |  |  |
|  | самостоятельная работа | | | 90 | | | | | | | | | |  | |  |  | |  | |  | |  |  | |  |  |
|  | часов на контроль | | | 3,8 | | | | | | | | | |  | |  |  | |  | |  | |  |  | |  |  |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам** | | | | | | | | |
| Семестр  (<Курс>.<Семестр на курсе>) | | **1 (1)** | | | **Итого** | | | |
| Недель | |  |  | |  |  | | |
| Вид занятий | | УП | РП | | УП | РП | | |
| Лекции | | 6 | 6 | | 6 | 6 | | |
| Лабораторные (практические) | | 6 | 6 | | 6 | 6 | | |
| Курсовое проектирование | | - | - | | - | - | | |
| Консультации | | - | - | | - | - | | |
| КСР | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | |
| КонР | | - | - | | - | - | | |
| КРА (зачет) | | 0,2 | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | | |
| КРА (экзамен) | | - | - | | - | - | | |
| В том числе инт. | | - | - | | - | - | | |
| В том числе электрон. | | - | - | | - | - | | |
| Итого ауд. | | 14,2 | 14,2 | | 14,2 | 14,2 | | |
| Контактная работа | | 14,2 | 14,2 | | 14,2 | 14,2 | | |
| Сам. работа | | 90 | 90 | | 90 | 90 | | |
| Часы на контроль | | 3,8 | 3,8 | | 3,8 | 3,8 | | |
| Итого | | 108 | 108 | | 108 | 108 | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Программу составил(и): |  |  |  |  |
| ***доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Товароведение и переработка продукции животноводства» Гиноян Рубен Варданович*** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Рецензент(ы): |  |  |  |  |
| ***кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой «Технические системы и автоматизация перерабатывающих производств» Денисюк Елена Алексеевна***  ***Денисюк Елена Алексеевна*** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Рабочая программа дисциплины | | |  |  |
| ***Б1.В.ДВ.01.01 Введение в технологию продуктов питания*** | | | | |
|  | | | | |
| разработана в соответствии с ФГОС:  Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (уровень бакалавриат) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020г. №937  С профессиональным стандартом:  22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака  22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года N 602н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 сентября 2019 года, регистрационный N 56040) | | | | |
| составлена на основании учебного плана: | | |  |  |
| ***38.03.07 Товароведение*** | | | | |
| утвержденного Учёным советом вуза от \_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 протокол № \_\_\_ . | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Рабочая программа одобрена на заседании кафедры | | | | |
| ***Товароведение и переработка продукции животноводства*** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Протокол от от \_02.09.2024 протокол № \_\_\_  Срок действия программы: 2024-2025 уч.г.  Зав. кафедрой Р.В. Гиноян | | | | |
| Согласовано |  |  |  |  |
| Председатель методической комиссии | | | | |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бабенко И.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  личная подпись . расшифровка подписи дата | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | |
| 1.1 | Цель: *ознакомление студентов с основными отраслями пищевых производств с/х продукции. Лекции и лабораторные занятия по данному курсу должны обеспечить приобретение студентами теоретических знаний, исторических справок (время возникновения и историю развития той или иной технологии производства, основных продуктов питания) и практических навыков необходимых им при изучении специальных курсов дисциплин.* | | | | |
| 1.2 | Задачи: | | | | |
| 1.2.1 | - *изучение основных технологий производства продуктов из растительного и животного сырья, биохимических процессов, происходящих в растительном и животном сырье, в процессе хранения и на всех стадиях переработки, с разработкой различных стадий технологических процессов на разных видах сырья, получение готовых продуктов, их очистку, требования к их качеству, способы оценки* | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП** | | | | | |
| Цикл (раздел) ОПОП: | | | **Б1.В.ДВ.01.01.** | | |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | | | | |
| 2.1.1 | «**Введение в технологию продуктов питания**» является дисциплиной базовой части блока 1 программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.07 «Товароведение». | | | | |
| 2.2 | **Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Таможенная экспертиза» являются:** | | | | |
| 2.2.1 | Школьный курс биологии | | | | |
| **2.3** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** | | | | |
| 2.3.1 | Сельскохозяйственная биотехнология с основами генетики | | | | |
| 2.3.2 | Безопасность жизнедеятельности | | | | |
| 2.3.3 | Производственная практика | | | | |
| 2.3.4 | Учебная практика | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | |
| **ПК-1.1**- Проводит контроль фактического уровне качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий требованиям нормативных и технических документов | | | | | |
| **Знать:** | | | | | |
| Уровень 1 | | основы оценочной деятельности ,нормативно- правовые документы при проведении оценочной деятельности | | | |
| **Уметь:** | | | | | |
| Уровень 1: | | пользоваться законодательными актами и нормативно правовой документацией при проведении процедуры оценки | | | |
| **Владеть:** | | | | | |
| Уровень: | | осуществления проверок выполнения законодательства и оформлению документов при оценочной деятельности | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **В результате освоения дисциплины обучающийся должен** | | | | | |
| **3.1** | **Знать:** | | | | |
| 3.1.1 | фундаментальные разделы дисциплины в объеме, необходимом для понимания основных закономерностей физико-химических, химических, биохимических, микробиологических, теплотехнических процессов с целью освоения технологий пищевых производств; основные составные вещства пищевых продуктов и их роль в питании человека; основные процессы пищевых технологий и их влияние на ход технологического процесса и качество пищевых продуктов; соответствующую нормативно-техническую документацию и стандарт | | | | |
| **3.2** | **Уметь:** | | | | |
| 3.2.1 | применять полученные знания для оценки качества пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; оценивать достоверность полученных знаний, формулировать выводы; творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач; оптимизировать технологический процесс, совершенствование производства направить на поиск таких режимов, при которых затраты были бы наименьшими, а выход – наибольшим | | | | |
| **3.3** | **Владеть:** | | | | |
| 3.3.1 | методами контроля качества и проведения оценки качества и соответствия товаров; - нормативными и техническими документами на товары. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | | |
| **Код занятия** | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-**  **ции** | **Литература** | **Инте**  **ракт.** | **Примечание** | |
|  | **Раздел 1. Общие сведения о науке «Введение в технологию продуктов питания»** |  |  | ПК-1.1 |  |  |  | |
| 1.1 | Понятие «технология производства продуктов питания, технологический процесс»/Лек/ | 1/1 | 2 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-5 |  | - | |
| 1.2 | Основные процессы пищевой технологии, их роль и влияние на качество пищевых продуктов /пр / | 1/1 | 1 | ПК-1.1 | О1-3, Д1-5 |  | - | |
|  | **Раздел 2. Технология переработки зерна** |  |  |  |  |  |  | |
| 2.1 | Основные зерновые культуры /пр/ | 1/1 | 1 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-2 |  | -- | |
| 2.2 | Оценка зернового сырья, применяемого в пищевой промышленности. /Ср/ | 1/1 | 11 | ПК-1.1 | О1-5, Д1-5 |  | - | |
| 2.3 | Процессы, происходящие при созревании зерна. /Ср/ | 1/1 | 11 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-5 |  |  | |
| 2.4 | Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав злаковых культур. /Ср/ | 1/1 | 11 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-5 |  |  | |
| 2.5 | Структура базового типизированного процесса переработки зерна в муку/Ср/ | 1/1 | 11 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-5 |  |  | |
|  | **Раздел 3. Технология производства макаронных изделий** |  |  |  |  |  | - | |
| 3.1 | Технология схема производства макаронных изделий и основные технологические стадии. /ср/ | 1/1 | 11 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-28 |  | - | |
| 3.2 | Приготовление теста.  /Ср/ | 1/1 | 11 | ПК-1.1 | О1-5, Д1-5 |  | - | |
| 3.3 | Формование, сушка, охлаждение, упаковывание и хранение  макаронных изделий. /Ср/ | 1/1 | 11 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-5 |  |  | |
|  | **Раздел 4. Технология производства мясных товаров** |  |  |  |  |  |  | |
| 4.1 | Основные виды мяса /лек/ | 1/1 | 2 | ПК-1.1 | О1-3, Д1-5 |  |  | |
| 4.2 | Морфологический и химический состав. /пр/ | 1/1 | 1 | ПК-1.1 | О1-3, Д1-5 |  | - | |
| 4.3 | Пищевая ценность /Пр / | 1/1 | 1 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-2 |  | - | |
| 4.4 | Торговая классификация свежего мяса, условия хранения, биохимические процессы /кср/ | 1/1 | 1 | ПК-1.1 | О1-5, Д1-5 |  | - | |
|  | **Раздел 5. Технология производства молочых товаров** |  |  |  |  |  | - | |
| 5.1 | Тенденции развития технологии в молочной промышленности /лек/ | 1/1 | 2 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-2 |  | - | |
| 5.2 | Требования к заготовляемому молоку.  Гомогенизация в молочной промышленности. /пр/ | 1/1 | 1 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-2 |  | - | |
| 5.3 | Механическая обработка молока. Очистка, сепарирование, состав и свойства сливок и обезжиренного молока.  /пр/ | 1/1 | 1 | ПК-1.1 | О1-5, Д1-5 |  | - | |
| 5.4 | Нормализация молока. /Ср/ | 1/1 | 13 | ПК-1.1 | О1-5, Д1-5 |  | - | |
| 5.5 | Гомогенизация в молочной промышленности /кср/ | 1/1 | 1 | ПК-1.1 | О1-2, Д1-5 |  |  | |
| 6 | Зачет | 1/1 | 0,2 |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** | | | | | |
| **5.1. Контрольные вопросы и задания** | | | | | |
| Вопросы для подготовки к зачету  1.Технология пищевых производств, в частности мясопереработка.  2. Международные и национальные рынки мясных ресурсов и продуктов их переработки.  3. Проблема безопасности сырья для мясной отрасли на внешнем и внутреннем рынках.  4. Национальная и международная терминология мясной промышленности.  5. Технологическая деятельность. Виды технологической деятельности. Характер и содержание технологической деятельности.  6. Требования к уровню подготовки специалистов по направлению «Продукты питания животного происхождения».  7. Краткая характеристика мясоперерабатывающих производств.  8. Общая характеристика пищевого и технического сырья и продуктов.  9. Зависимость мясной отрасли от сырьевой базы, топливно-энергетического комплекса, размещения населения, трудовых ресурсов и т. д.  10. Структура предприятия. Понятие участка, цеха, основного и вспомогательных производств. Степень подчиненности.  11. Должностные обязанности.  12. Технологический процесс. Рабочее время и производственный цикл.  13. Технологическая схема.  14. Материальное и техническое обеспечение предприятий мясной отрасли.  15. Смежные и сопутствующие отрасли мясоиндустрии - полиграфическая, фармакологическая, индустрия тары и упаковки, холода, химическая и т.д.  16. Организация и развитие отраслевой науки как в России, так и за рубежом.  17. Проблемы национальной продовольственной безопасности.  18. Алиментарные заболевания. Основы нутрицевтики.  19. Проблемы мясоиндустрии и пути их решения.  20. Современные направления деятельности научно-исследовательских институтов и центров, ВУЗов.  21 Мясное сырье как объект профессиональной деятельности технолога.  22. Гидробионты как объект профессиональной деятельности технолога.  23. Технологические приемы, операции, процессы в технологии продуктов питания из животного сырья.  24. Основные направления научно-исследовательской работы студента в области пищевых технологий  25. Виды основополагающих нормативных документов, регламентирующих деятельность технолога как объект профессиональной деятельности бакалавра.  26. Понятие «качество и безопасность пищевой продукции из сырья животного происхождения» как объекты профессиональной деятельности бакалавра.  27. Структура предприятия. Понятие участка, цеха, основного и вспомогательных производств. Степень подчиненности.  28. Технологический процесс. Рабочее время и производственный цикл.  Тематика рефератов  1 Основные физико-химические процессы пищевой технологии.  2 Абсорбция и адсорбция: их сущность и роль в технологии продуктов питания  3 Особенности биохимических реакций (на примере ферментативного гидролиза крахмала, гидролиза пектина).  4 Роль ферментов в производстве и при хранении пищевых продуктов.  5 Коллоидные системы: особенности коллоидных процессов (на примере тестообразования, формирования желе).  6 Основные группы микроорганизмов, используемых в пищевой промышленности (бактерии, дрожжи, плесневые грибы).  7 Оценка зернового сырья, применяемого в пищевой промышленности. Строение зерна и его химический состав.  8 Общие показатели качества зерновых культур. Физические показатели зерновой массы.  9 Процессы, происходящие при хранении зерновых масс.  10 Способы и режимы хранения зерна.  11 Научные основы технологии сахара: характеристика сахара, его применение в пищевой промышленности, процессы, лежащие в основе получения сахара. | | | | | |
| **5.2. Темы письменных работ** | | | | |
| Не предусмотрены | | | | |
| **5.3. Фонд оценочных средств** | | | | |
| Тест Укажите один правильный ответ  1. Предприятиям первичной переработки сырья относятся предприятия .... отрасли  а) кондитерской, хлебопекарной;  б) мукомольной, молочной;  в) ликероводочной, консервной;  г) перечисленные в пунктах, а) - в).  2. Белки выполняют в организме человека функции (функцию)  а) только структурную;  б) структурную, энергетическую, регуляторную;  в) защитную и регуляторную;  г) только резервную.  3. Основными источниками углеводов являются  а) сахар, мед, фрукты;  б) мясные и рыбные продукты;  в) растительные масла, орехи, колбасы;  г) молочные продукты.  4. Пищевая ценность продукта - это  а) количество содержащихся в продукте питательных веществ, определяющих его  биологическую и энергетическую ценность;  б) количество энергии, выделяющееся при биологическом окислении белков, жиров и  углеводов;  в) сбалансированное содержание в продукте незаменимых компонентов;  г) степень усвоения организмом человека белков и жиров.  5. Фильтрование и отстаивание относятся к группе процессов  а) тепловых;  б) механических и гидромеханических;  в) массообменных.  6. К предприятиям вторичной переработки сырья относятся предприятия .... отрасли  а) кондитерской, хлебопекарной;  б) мукомольной, молочной;  в) спиртовой, винодельческой;  г) перечисленные в пунктах а) - в).  7. Жиры выполняют в организме человека функции (функцию)  а) только структурную;  б) структурную, энергетическую, резервную;  в) защитную и регуляторную;  г) только резервную.  8.Основными источниками белков являются  а) сахар, мед, фрукты;  б) мясные и рыбные продукты;  в) растительные масла, орехи, колбасы;  г) молочные продукты.  9. Энергетическая ценность продукта - это  а) количество содержащихся в продукте питательных веществ, определяющих его  биологическую и энергетическую ценность;  б) количество энергии, выделяющееся при биологическом окислении белков, жиров и  углеводов;  в) сбалансированное содержание в продукте незаменимых компонентов;  г) степень усвоения организмом человека белков и жиров.  10. Посол относится к группе процессов  а) тепловых;  б) механических и гидромеханических;  в) массообменных. | | | | |
| **5.4. Перечень видов оценочных средств** | | | | |
| Контрольные вопросы для текущего контроля  Вопросы к зачету  Тестовые задания | | | | |
| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | |
| **6. 1. Рекомендуемая литература** | | | | |
| **Основная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)**   1. Н.М. Личко, Н.Н.Пермякова, Н.А. Попов«Переработка продукции растениеводства. технология мукомольного, крупяного, хлебопекарного и макаронного производства», 2010 (<https://elibrary.ru/item.asp?id=27109881> ) 2. Т. Г. Родина Товароведение и экспертиза рыбных товаров и морепродуктов. Учебник – Москва:Издательство Издательский центр «Академия» - 2015 400 с. (<https://elibrary.ru/item.asp?id=19616296> 3. Магомедов М.Г. Производство плодоовощных консервов и продуктов здорового питания, Санкт-Петербург, 2015. (1-е, Новое) (<https://elibrary.ru/item.asp?id=25483928> ) 4. Вершинина О.Л., Тарасенко Н.А. Введение в технологию продуктов питания,  [Кубанский государственный технологический университет](https://elibrary.ru/publisher_about.asp?pubsid=845) (Краснодар), 343 с, 2015 (<https://elibrary.ru/item.asp?id=24360089> ) | | | | |
| **Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)**   * 1. М.В. Кардашева «Введение в технологию продуктов питания», 2004 (<https://elibrary.ru/item.asp?id=19615044> )   2. В.Д. Богданов, В.М. Дацун, М.В. Ефимова «Общие принципы переработки сырья и Введение в технологии производства » продуктов питания , 2007 (<https://elibrary.ru/item.asp?id=19616692> )   3. М.Н.Елисеев, В.М. Позняковский. «Товароведение и экспертиза вкусовых товаров», 2006 (<https://elibrary.ru/item.asp?id=19615928> )   4. В.М. Позняковский «Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность», 2007 (<https://elibrary.ru/item.asp?id=22327932> )   5. ТР ТС 024-2011. Технический регламент о безопасности масложировой продукции (<http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124164/> )   6. ТР ТС 015 -2011. Технический регламент таможенного союза «О безопасности зерна» (<http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124613/> )   7. Технический регламент таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (<http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_153234/> )   8. Технический регламент на молоко и молочную продукцию. (<http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_153289/> )   **Периодические издания**   1. Агрохимия. М.: Научно-производственное объединение «Издательство «Наука»». № 1-12. 2. Защита и карантин растений. Чехов: Чеховский полиграфический комбинат. № 1-12. 3. Природа и человек. ХХ1 век. М.: ОАО «Московская газетная типография». № 1-12. 4. Экология. М.: Научно-производственное объединение «Издательство «Наука»». № 1-6.   **Методические материалы**  1. Ионова Г.Б.. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Таможенное дело» / Г.Б. Ионова, - Нижний Новгород, Нижегородская ГСХА, 2018. – 15с.  2. Ионова Г.Б. Методические рекомендации для освоения дисциплины «Таможенное дело» / Г.Б.Ионова, -  Нижний Новгород, Нижегородская ГСХА, 2018. | | | | |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"** | | | | |
| Э1 | <http://www.propivo.ru/prof/technology/0601/sensor.htm> Ресурсы Интернета: Инж. Милош Грабак, Дагмар Грдличкова, АО “Научно-исследовательский институт пивоварения и солодовенного дела”, Прага  [www.foodprom.ru](http://www.foodprom.ru/). Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность» [Электронный ресурс].  [www.spros.ru](http://www.spros.ru/). Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос» [Электронный ресурс].  [www.tstu.ru/education/elib/pdf/2002/zaicev.pdf](http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2002/zaicev.pdf) Денисова, А.Л. Теория и практика экспертной оценки товаров и услуг. Учебное пособие [Электронный ресурс] / А.Л.Денисова, Е.В.Зайцев – Тамбов: Изд-во Тамб.гос.техн.унив., 2002. – 41 с. – ISBN 5-8265-0181  <http://www.meatbranch.com/publ/view/28.html> Официальный сайт журнала «Мясные технологии». [Электронный ресурс].  <http://www.milkbranch.ru/literature/view/512.html> Официальный сайт журнала «Переработка молока». [Электронный ресурс] | | | |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** | | | | |
| 6.3.1.1 | | | | ANT договор № от |
| 6.3.1.2 | | | | «STADIA-8.0». Договор №Tr-000023244 от 18.05.2015. |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** | | | | |
| 6.3.2.1 | | | 12. http://www.falshivkam.net/ На данном сайте представлено большое количество статей и иллюстраций к ним, посвященных способам фальсификации товаров, методам борьбы с ними. Описаны меры по защите товарных знаков, представлен обширный музей фальсифицированных товаров. | |
| 6.3.2.2 | | | | СПС «Консультант Плюс». |
| 6.3.2.3 | | | | СПС «ГАРАНТ». Договор №45-У от 12.01.2015. |
| 6.3.2.4 | | | http://www.ion.ru/ - Официальный сайт ФГБНУ "НИИ питания" РАМН | |
| 6.3.2.5 | | | www.fb.ru – журнал «Фарманалитик» | |
| 6.3.2.6 | | | ЭБС «Лань». Договор №3 от 16.02.17 на один год. | |
| 6.3.2.7 | | | ЭБС «eLibrary». Договор №SU-01-06/2016-2 от 22.06.2016 на один год. | |
| **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | |
| 7.1 | | Аудитории лекционного типа (площадь, м2): 8 (68), 27 (73), 33 (79), 49 (7  Аудитории для практических занятий (площадь, м2): 3 (56), 17 (37), 18 (35), 22 (55), 78(117), 87 (40).  Аудитории для самостоятельной работы студентов, оборудованные ПК с выходом в Интернет (площадь, м2): 2 (9), 29 (30). | | |